



องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

# ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
เทคโนโลยี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

[illegible]



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวชยันต์ จารุเพ็ง

ส.สด 2277

กฤษฎีกี กัวงศ์

ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์

ภ.สด 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อึ้งโสภภาพงษ์

พรหมเทพ คณิเพล

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

ที่ตั้งโครงการอยู่ที่พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

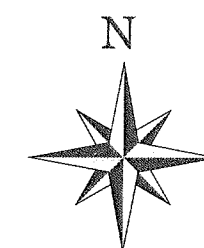
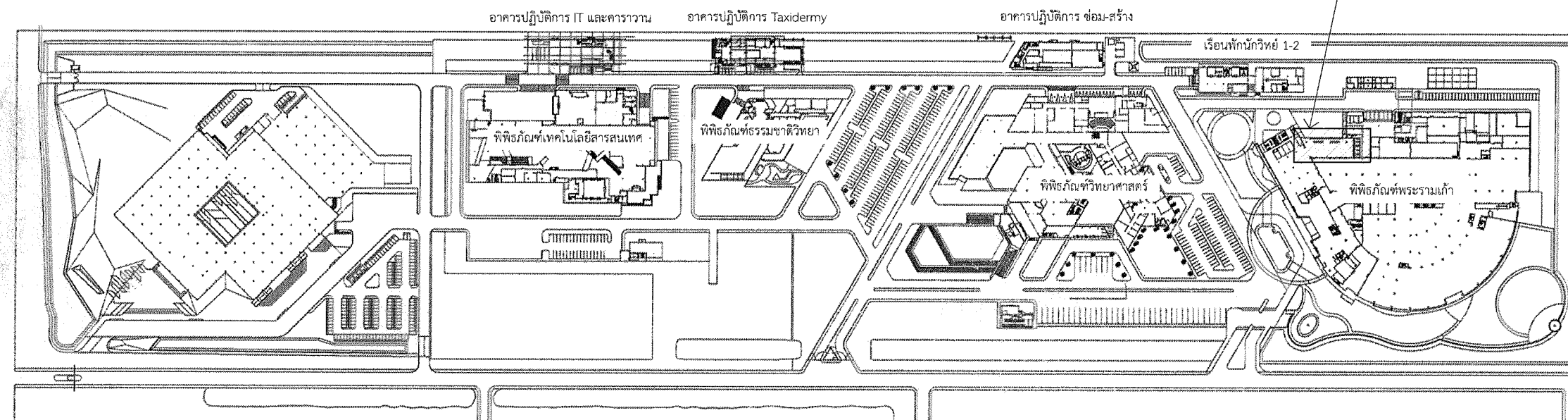
A-02

มาตราส่วน

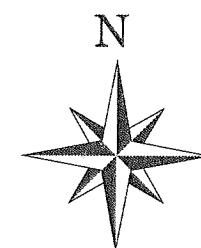
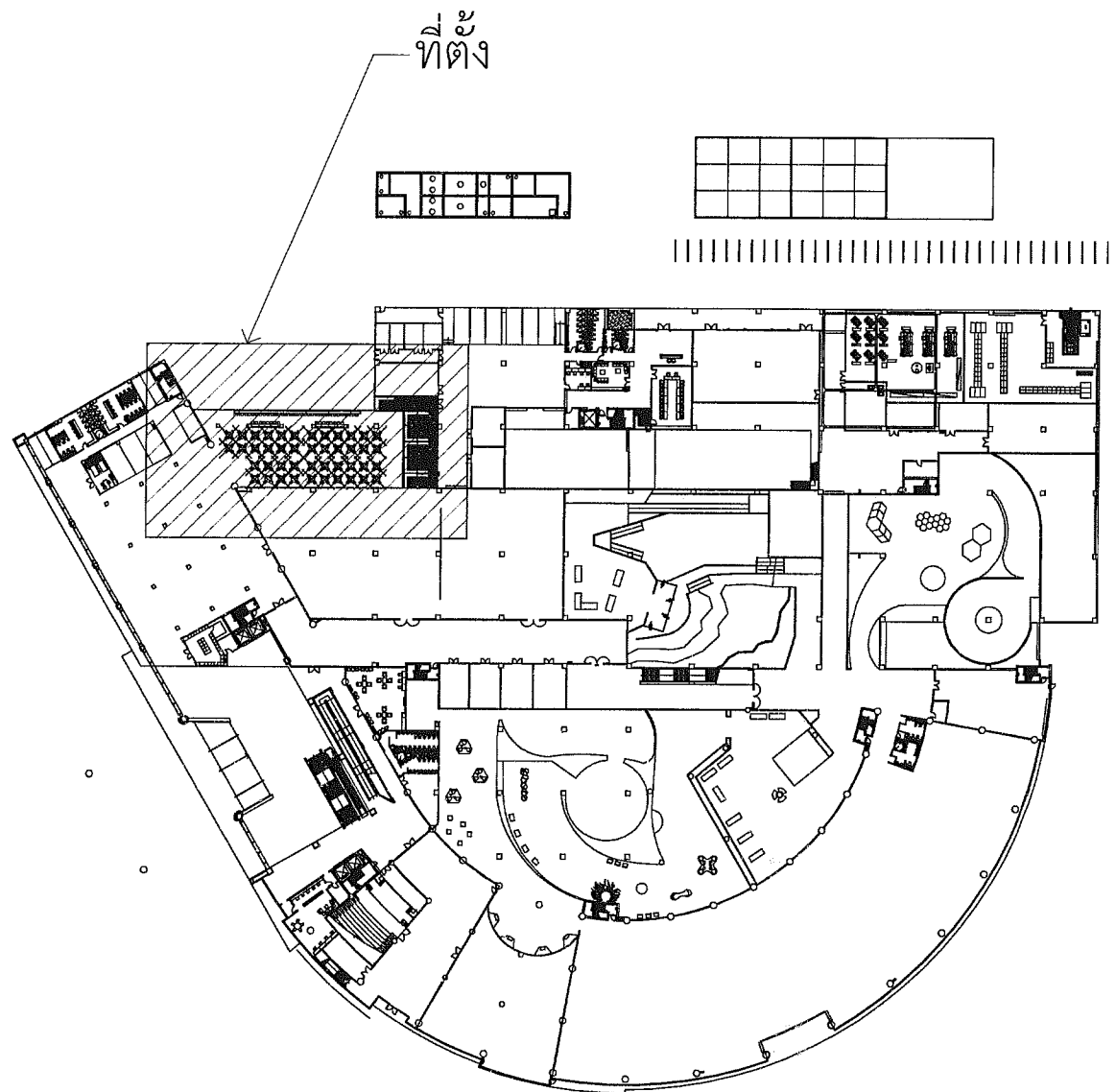
แผ่นที่

2

Site Location



# พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวชนันต์ จาตุเพ็ง

ส.สท 2277

กฤษฎีกี กั้ววงศ์

ฐาติณัฐ วาติตต์พันธุ์

ภ.สท 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อึ้งโสภภาพงษ์

พรหมเทพ คณิเฟล

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาติตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

ตำแหน่งของโครงการในพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

A-03

มาตราส่วน

แผ่นที่  
3



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวย์นส์ จารุเพ็ง

ส.สถ 2277

กฤษฎี ก้ววงศ์

ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์

ภ.สถ 22938

โครงสร้างโยธา

กาญจมาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อึ้งโสภางษ์

พรหมเทพ คณิพล

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

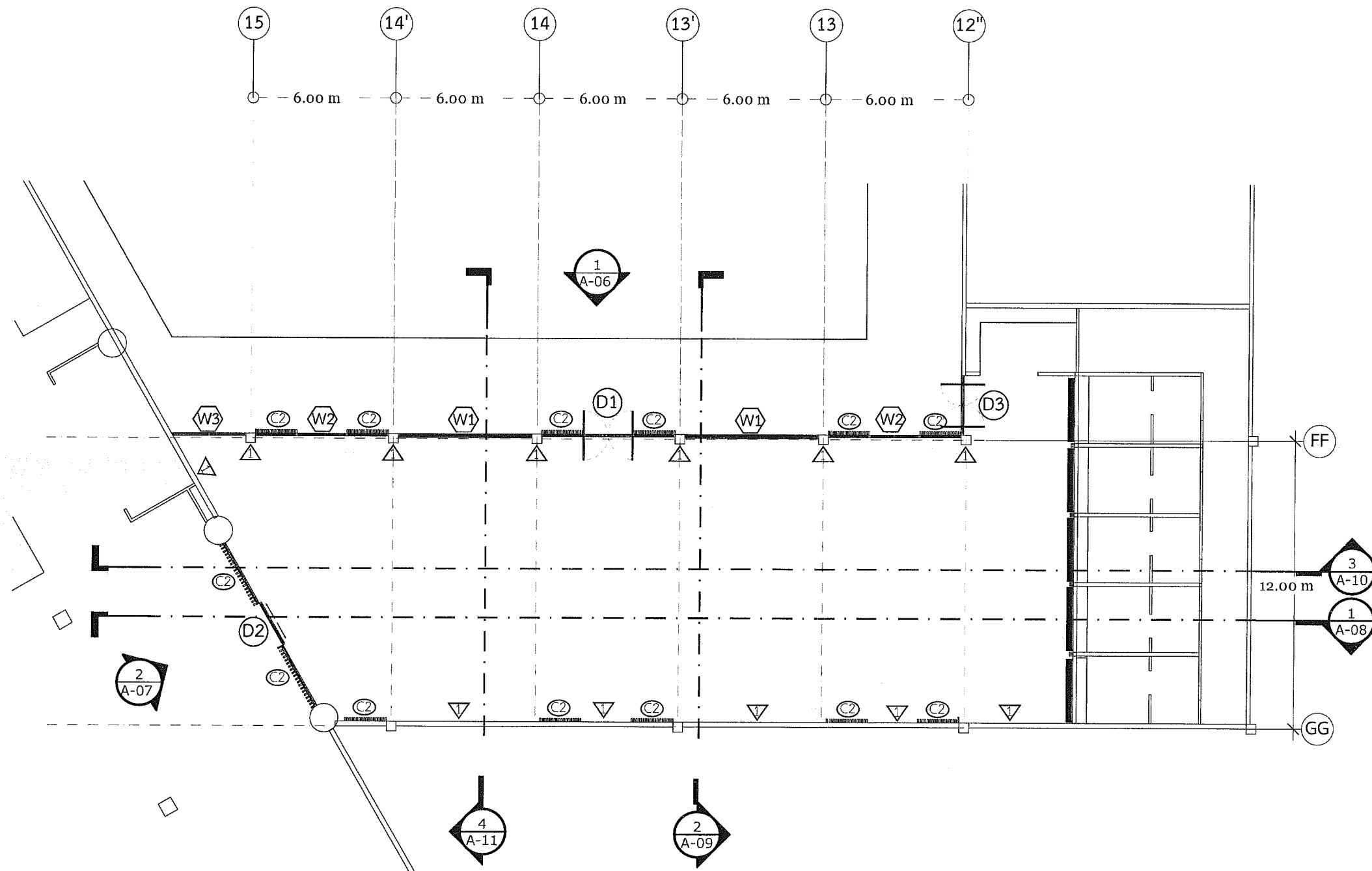
แบบแสดง

ผังพื้น แสดงสัญลักษณ์ ประตู หน้าต่าง รูปด้าน รูปตัด

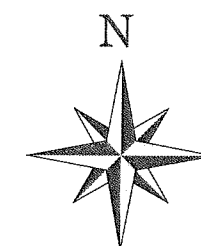
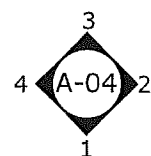
A-04

มาตราส่วน

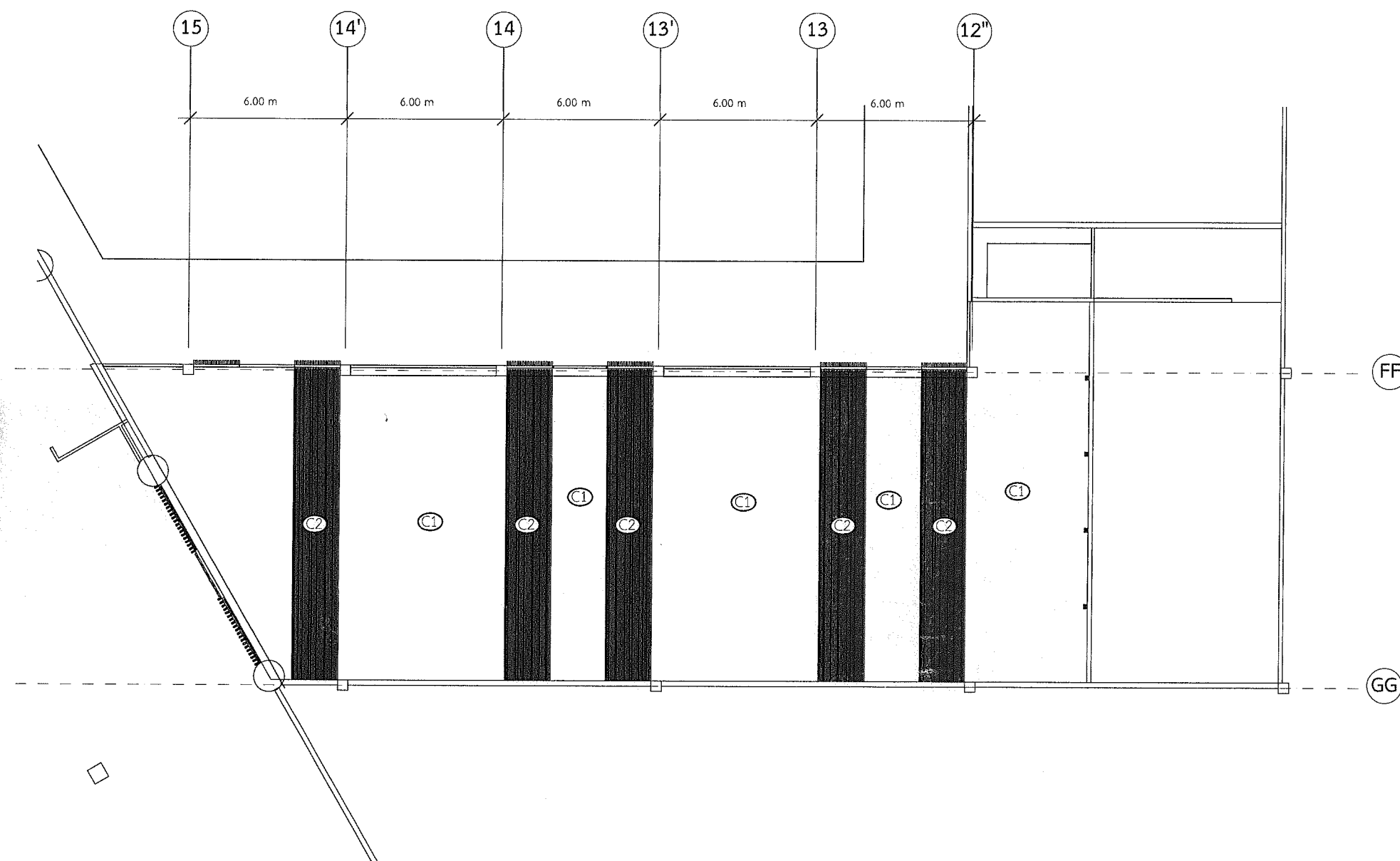
แผ่นที่  
4



ผังพื้น  
มาตราส่วน 1:200



โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เวย์นัต์ จารุเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎีกี กั้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้าง/โยธา	
กาญจมาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อึ้งโสภางษ์	
พรหมเทพ คนีเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
ผังแสดงฝ้า	
A-05	
มาตราส่วน	แผ่นที่ 5



ผังฝ้า  
มาตราส่วน 1:200

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวชยันต์ จารูพงศ์

ส.สถ 2277

ฤทธิชัย ก้าววงศ์

ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์

ภ.สถ 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรณนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อึ้งโสภภาพงษ์

พรหมเทพ คณีเฟล

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

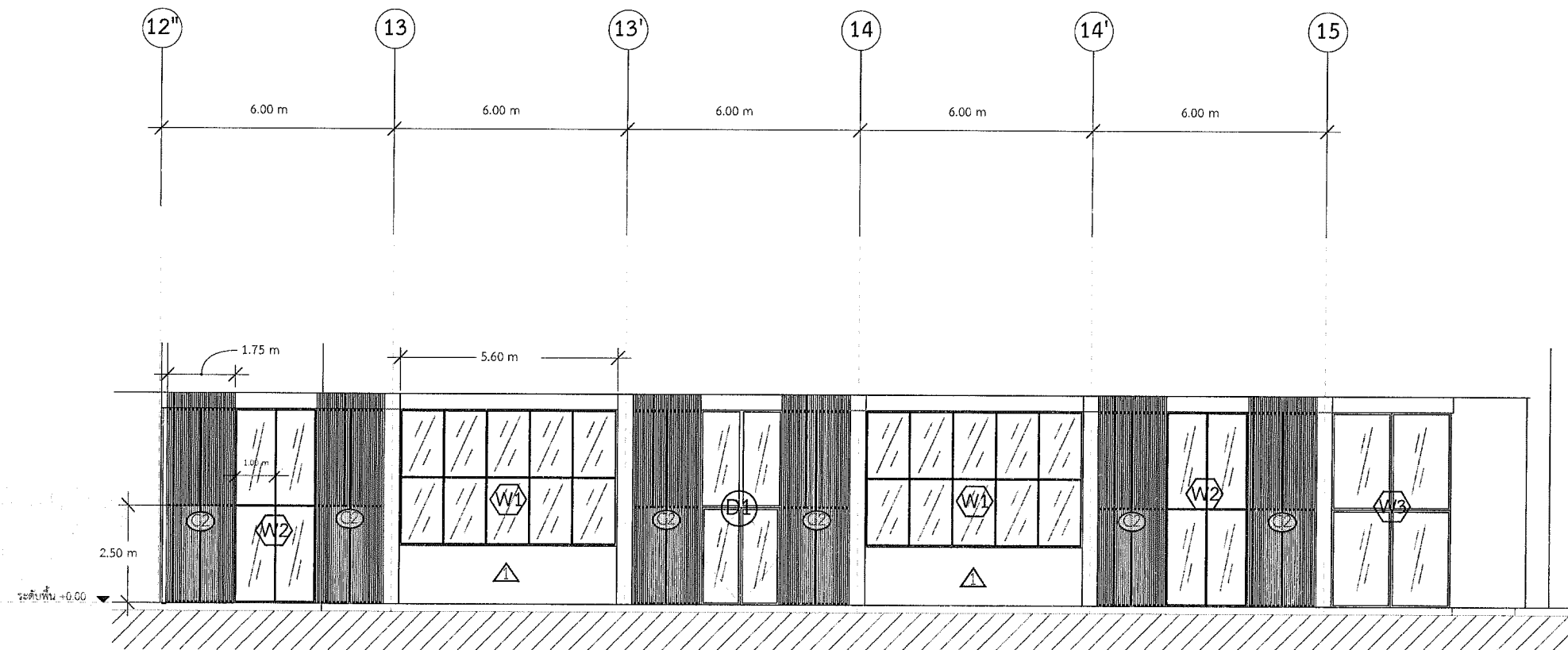
รูปด้าน 1

# A-06

มาตรฐาน

แผ่นที่

6



รูปด้าน 1  
มาตราส่วน 1:150



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวย์นส์ จารุเพ็ง

ส.สธ 2277

กฤษฎีกี ก้ววงศ์

ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์

ภ.สธ 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรนนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อึ้งโสภภาพงษ์

พรหมเทพ คณิเฬ

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

รูปด้าน 2

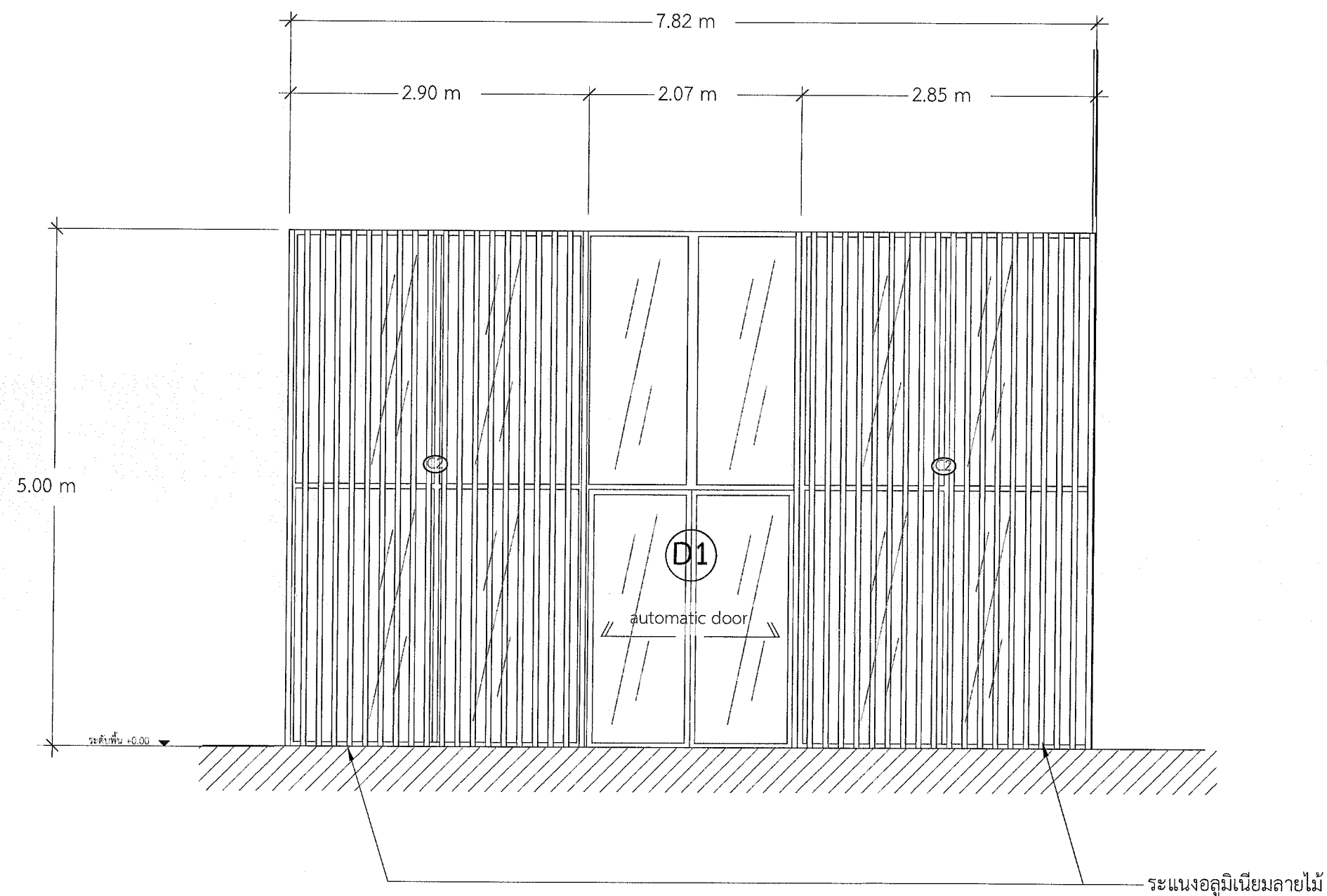
A-07

มาตราส่วน

1:50

แผ่นที่

7



รูปด้าน 2  
มาตราส่วน 1:50





โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑพระรามเก้า

#### สถาปัตยกรรม

เวชยันต์ จารุเพ็ง

ស.សឆ 2277
-----------

กฤษฎีกา ก้าววงศ์

ฐาติณฐ วาหิตตัพพันฐ

ภ.สถ 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

จิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัชชา บุญอึ้งไธสงภาพงษ์

พรหมเทพ คณิเฟล

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาจิตรต์พันธ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

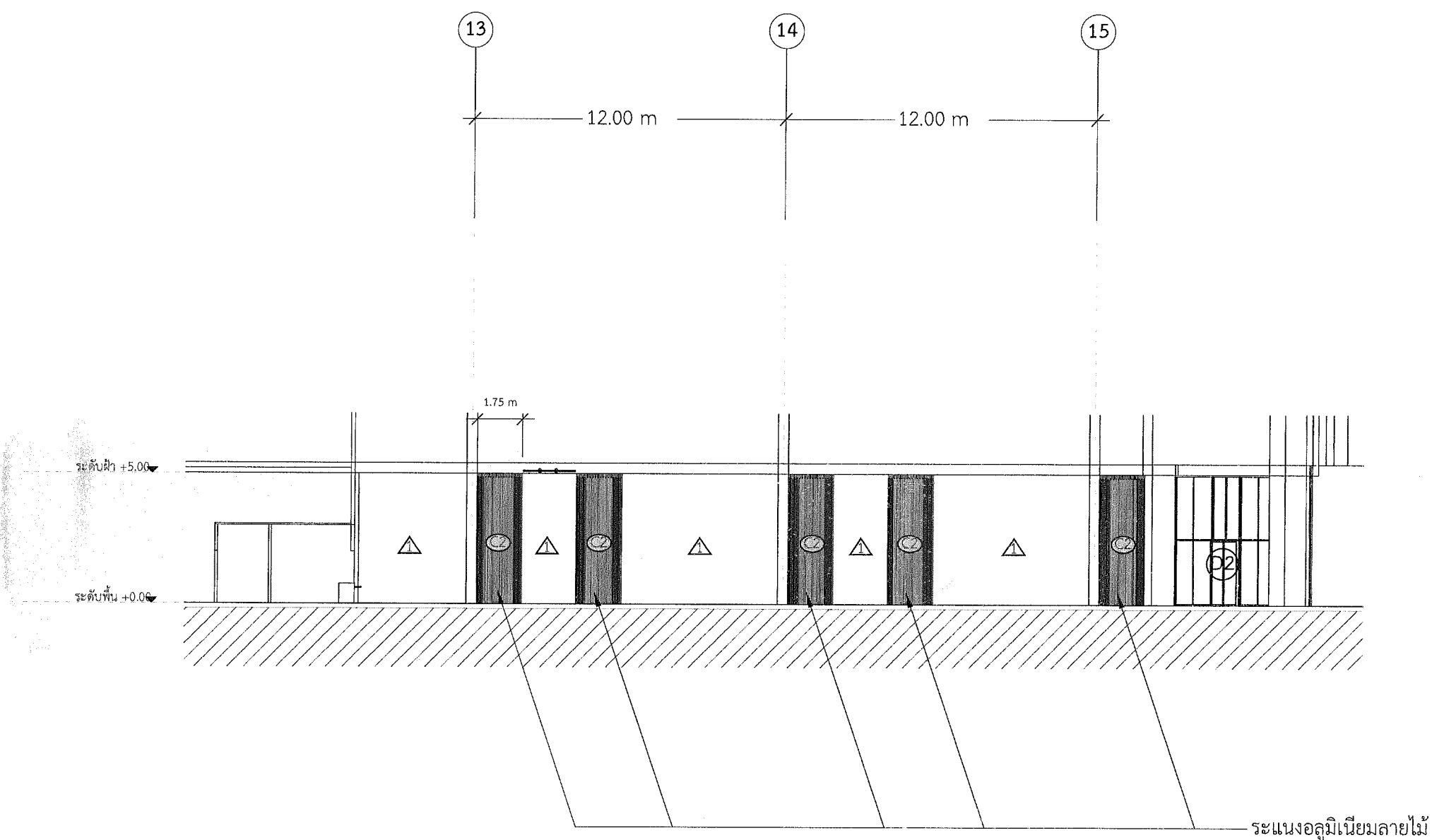
รูปตัด 1

# A-08

มาตราส่วน
-----------

1:200

แผ่นที่	
---------	--



รูปตัด 1  
มาตราส่วน 1:200

โครงการ  
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม	
เวชยันต์ จารุเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎี ก้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาติดตพันธุ์	ภ.สถ 22938

โครงสร้างโยธา	
กาญจมาศ ว่องวรานนท์	

ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	

เครื่องกล	
ชัยชาญ อึ้งโสภาพงษ์	
พรหมเทพ คณีเฟด	

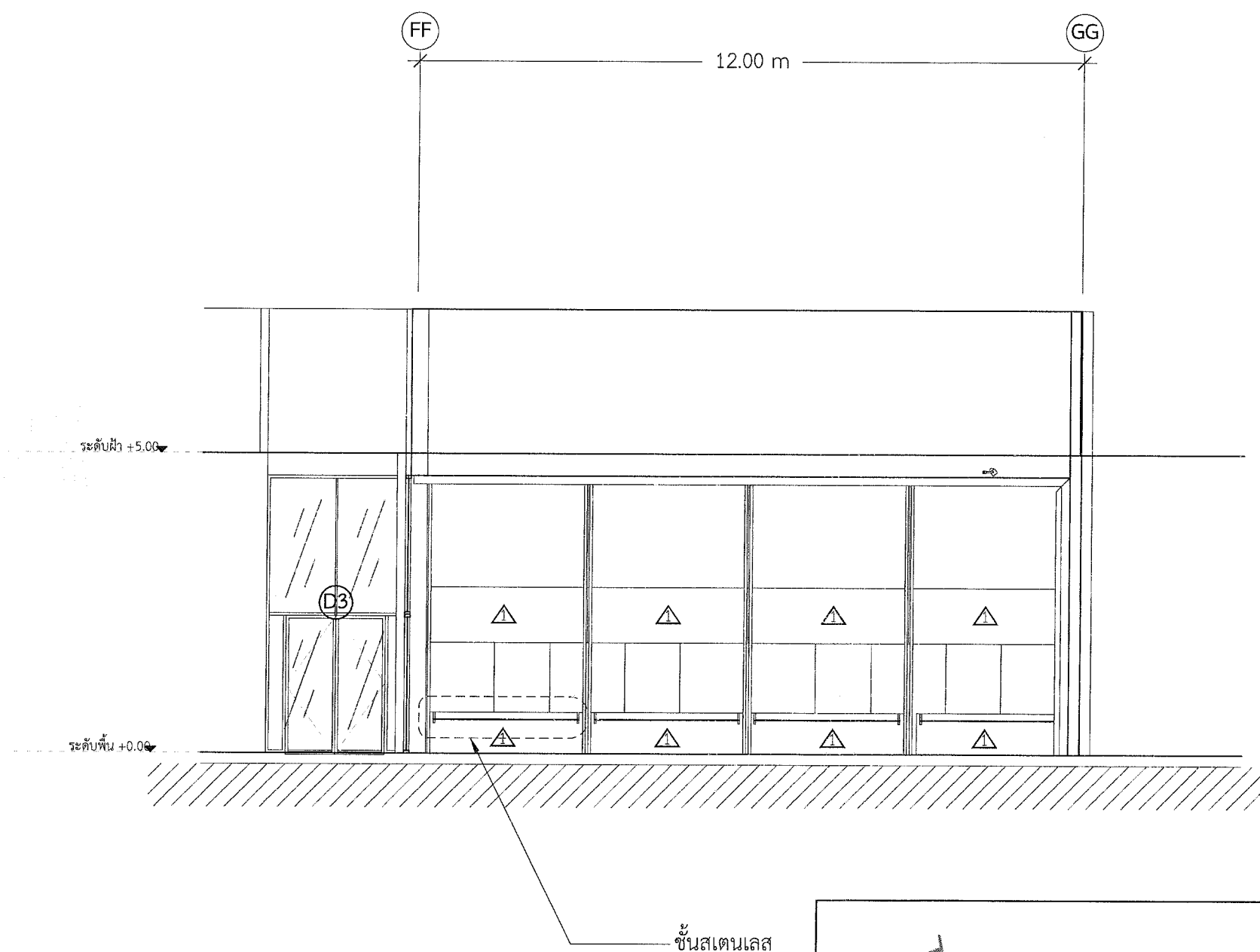
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาติดตพันธุ์	

ตรวจสอบโดย	

แบบแสดง	
รูปตัด 2	

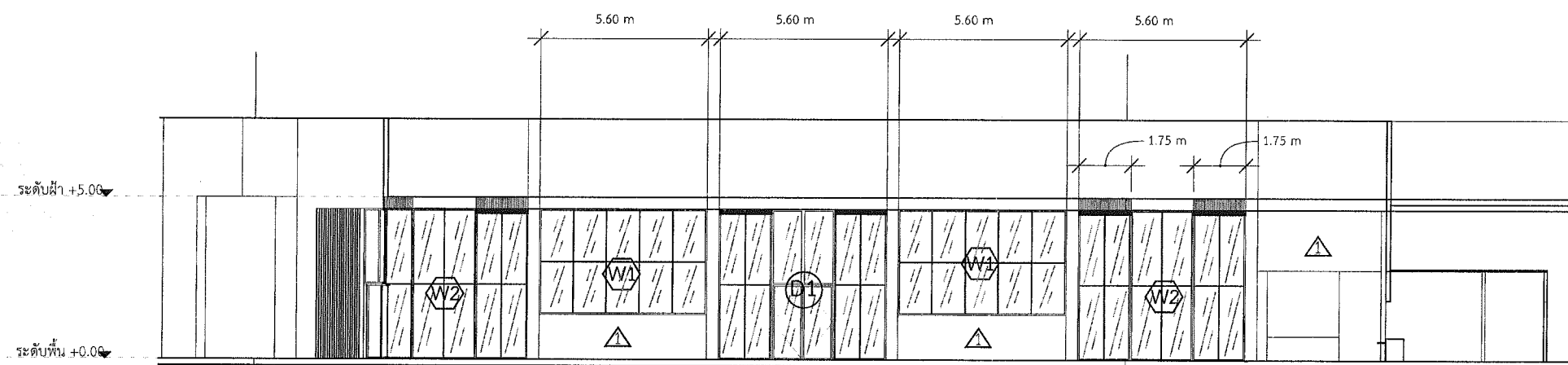
**A-09**

มาตราส่วน	แผ่นที่
1:100	9



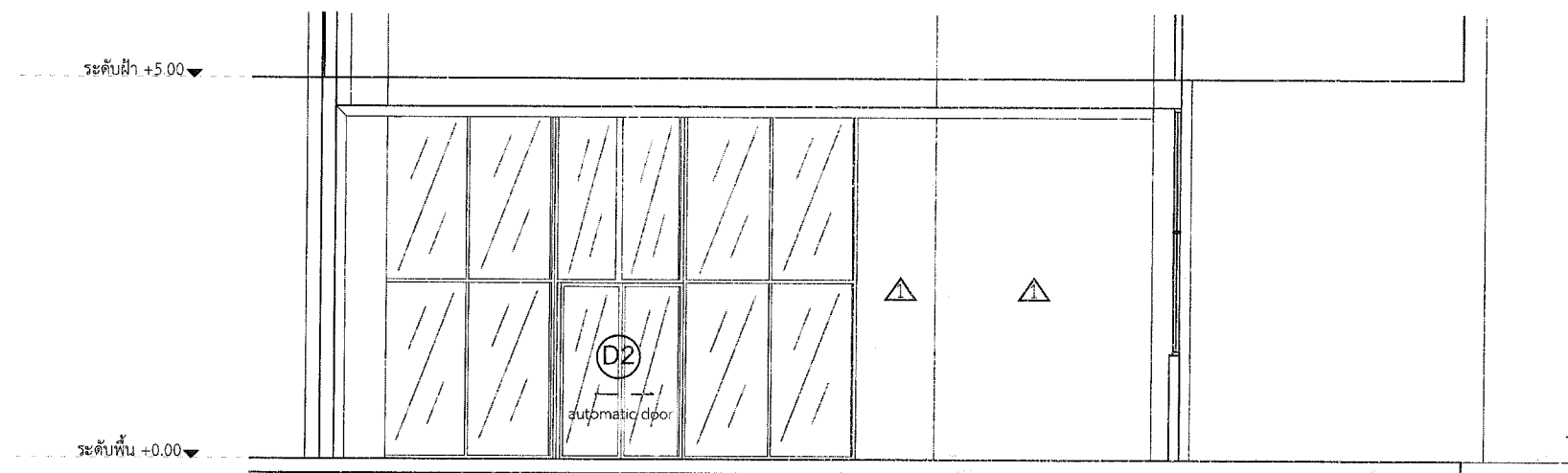
**รูปตัด 2**  
มาตราส่วน 1:100

โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เวชยันต์ จารูเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎี ก้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้าง/โยธา	
กาญจมาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อังโสภาพงษ์	
พรหมเทพ คณิเฬล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
รูปตัด 3	
A-010	
มาตราส่วน	แผ่นที่
1:200	10



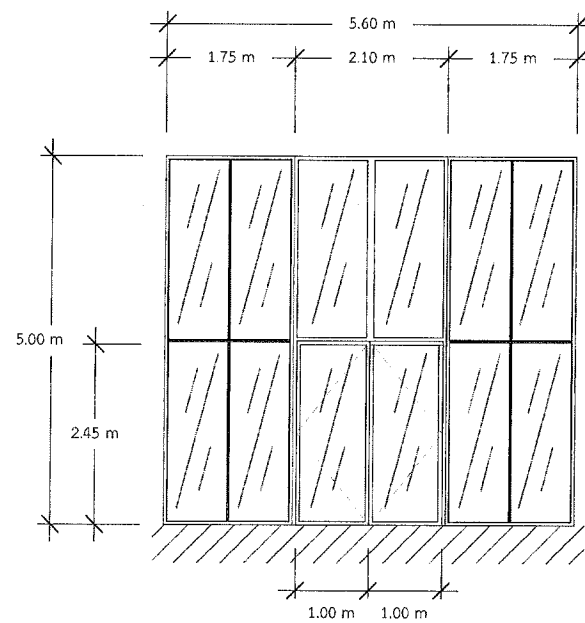
**รูปตัด 3**  
มาตราส่วน 1:200

โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เวชยันต์ จารุเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎีกี ก้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้าง/โยธา	
กาญจมาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อังโสภาพงษ์	
พรหมเทพ คณิเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
รูปตัด 4	
A-011	
มาตราส่วน	แผ่นที่
1:100	11

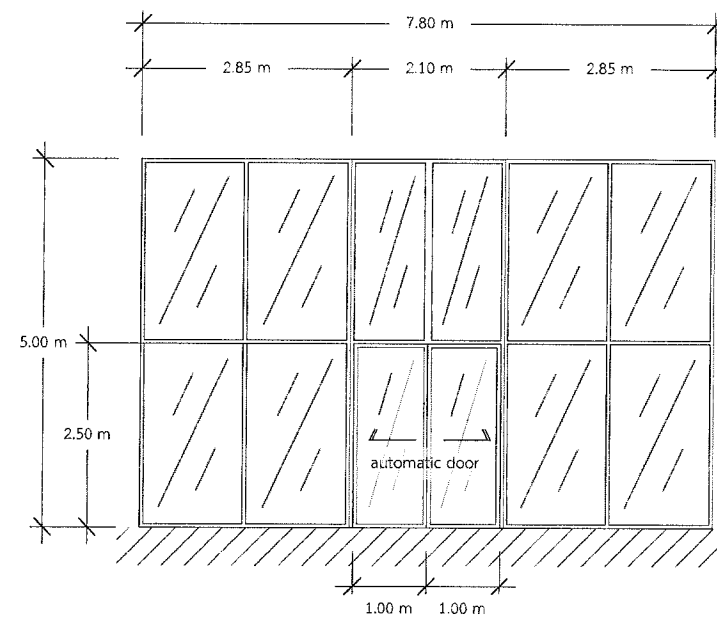


รูปตัด 4

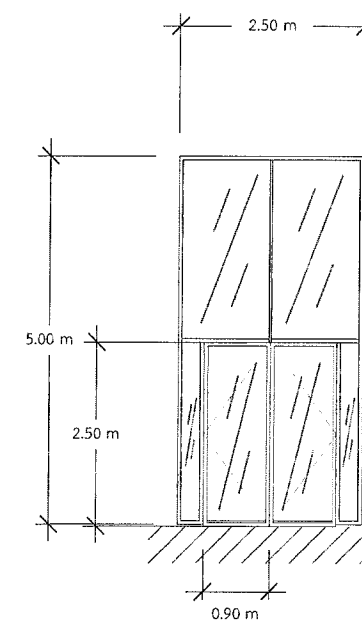
มาตราส่วน 1:100



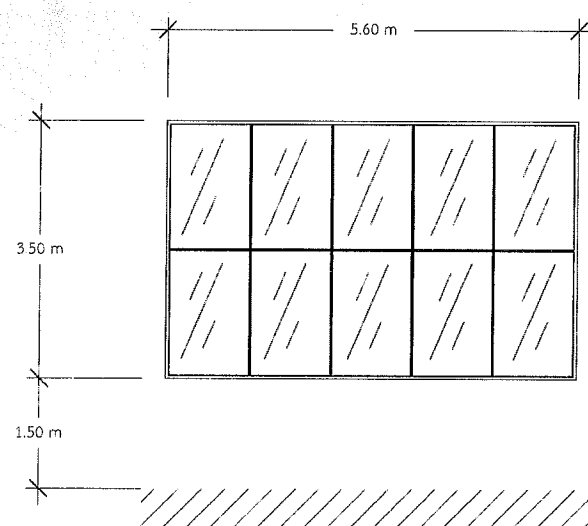
แบบขยาย D1



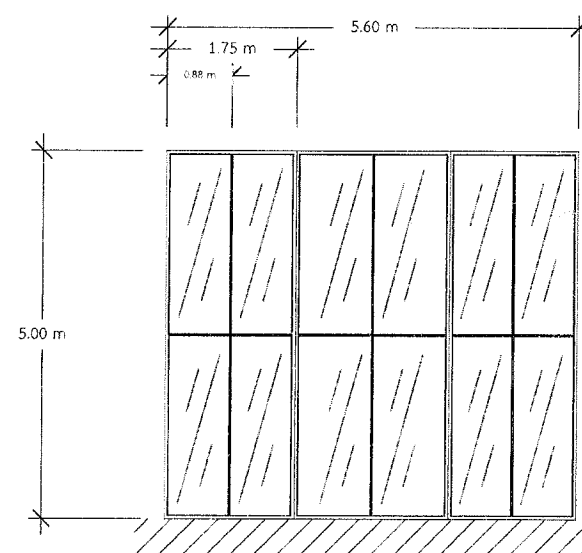
แบบขยาย D2



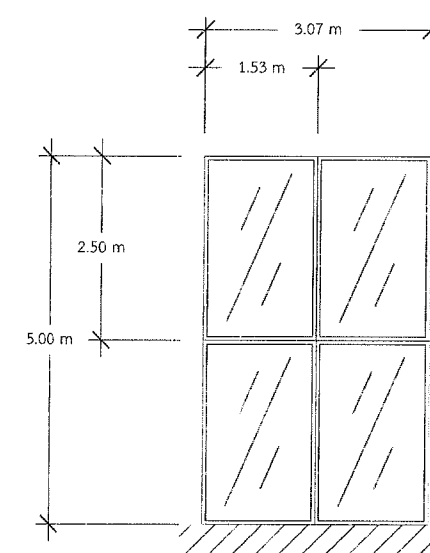
แบบขยาย D3



แบบขยาย W1



แบบขยาย W2

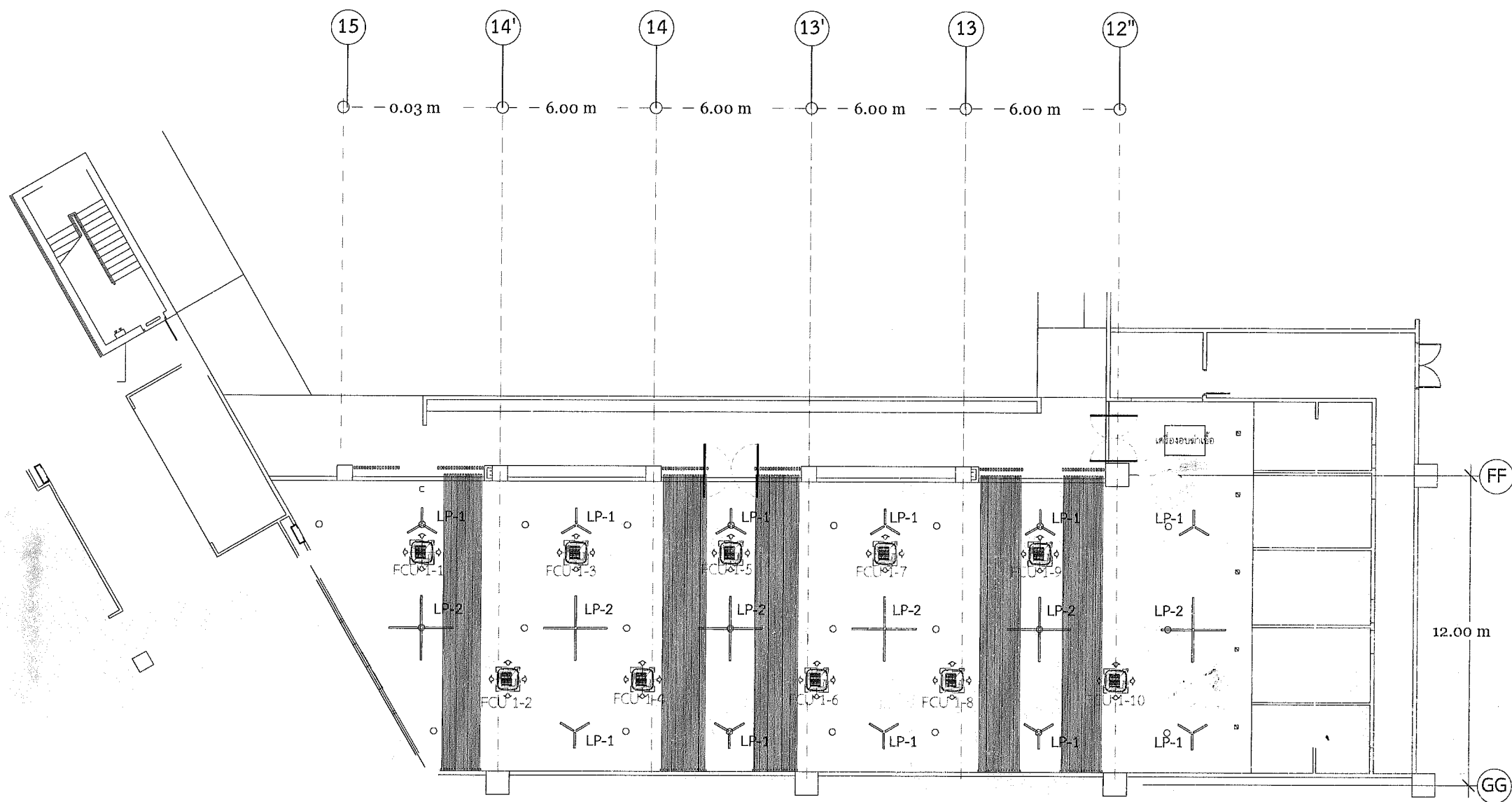


แบบขยาย W3

# แบบขยายประตู-หน้าต่าง มาตรฐาน 1:100

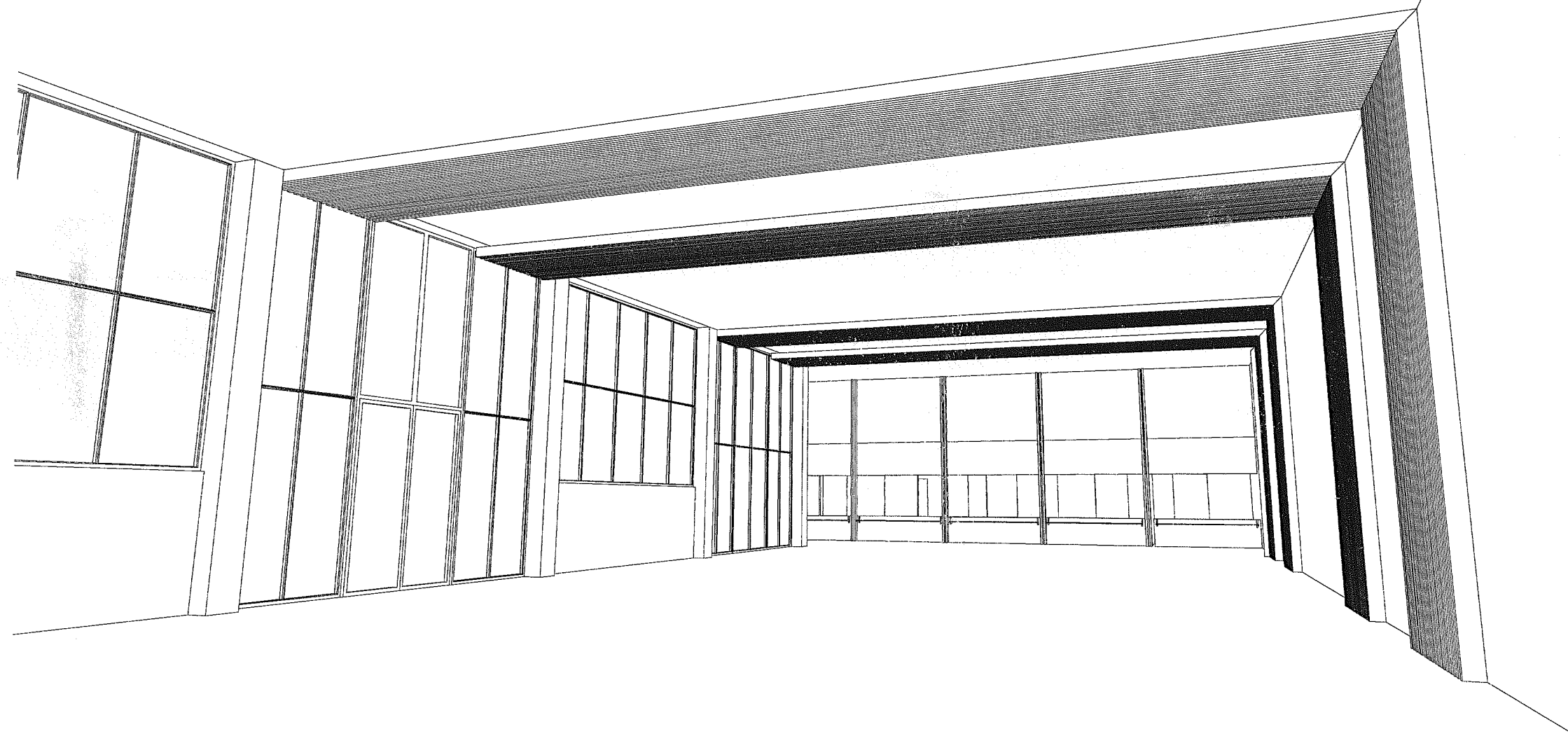
โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เวชยันต์ จารุเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎี ก้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาতিตต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้าง/โยธา	
กาญจมาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อึ้งโสภากพงษ์	
พรหมเทพ คณิเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาতিตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
รายละเอียด ประตู-หน้าต่าง	
<div>A-012</div>	
มาตราส่วน	แผ่นที่ 12

โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เวย์นส์ต์ จารุเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎีกี กั้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้าง/โยธา	
กาญจมาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อังโสภาพงษ์	
พรหมเทพ คณิเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
รวมงานทั้งหมดที่ปรากฏบนผ้า	
<div>A-013</div>	
มาตราส่วน	แผ่นที่ 13



สัญลักษณ์ประกอบงานระบบ			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เครื่องปรับอากาศ 4 WAY CASSETE TYPE		LED LIGHTING 36W ขนาด 1.2x0.6m x4
	หัว sprinkler pendent type		LED LIGHTING 18W ขนาด 0.6x0.6m x3
	EXHAUSE AIR GRILL		เครื่องอบฆ่าเชื้อ ชนิดติดตั้งฝ้าเพดาน

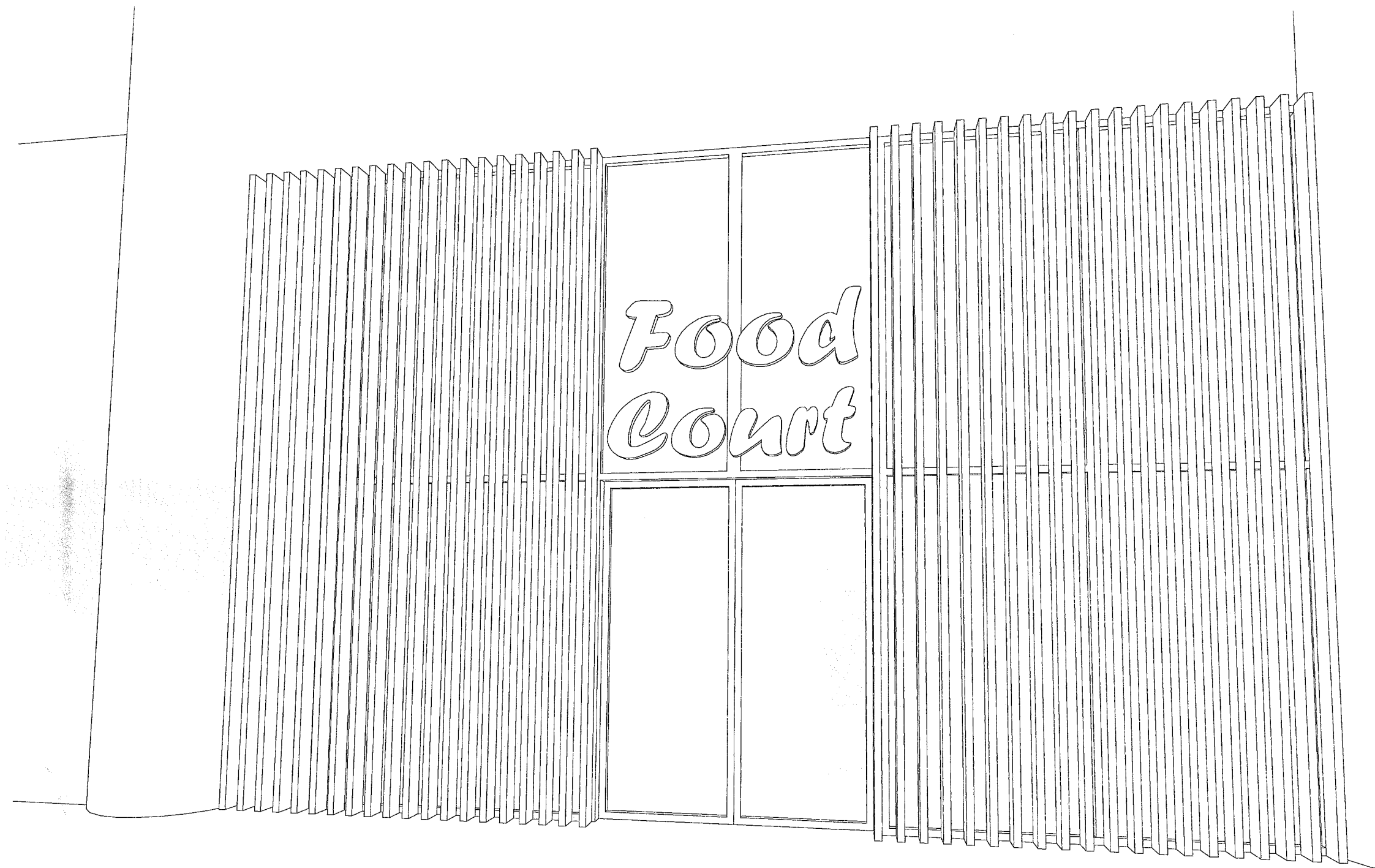
ผังรวมงานระบบ  
มาตราส่วน 1:200



รูปทัศนียภาพ

โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เวชยันต์ จารูเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎี ก้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้างโยธา	
กาญจนาศ ว่องวรนนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อึ้งโสภางษ์	
พรหมเทพ คณิเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
ทัศนียภาพ	
<b>A-014</b>	
มาตราส่วน	แผ่นที่ 14

รูปทัศนียภาพ



โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวชยันต์ จารุเพ็ง

ส.สถ 2277

กฤษฎี กั้ววงศ์

ฐาตินันท์ วาติดัตต์พันธุ์

ภ.สถ 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อึ้งโสภภาพงษ์

พรหมเทพ คณิเฟล

เขียนโดย

ฐาตินันท์ วาติดัตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

ทัศนียภาพ

**A-015**

มาตราส่วน

แผ่นที่

15





รูปทัศนียภาพ

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวย์นส์ จารุเพ็ง

ส.สค 2277

กฤษฎี ก้ววงศ์

ฐาติณัฐ วาติดัตต์พันธุ์

ภ.สค 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อึ้งโสภภาพงษ์

พรหมเทพ คณิเฬอ

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาติดัตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

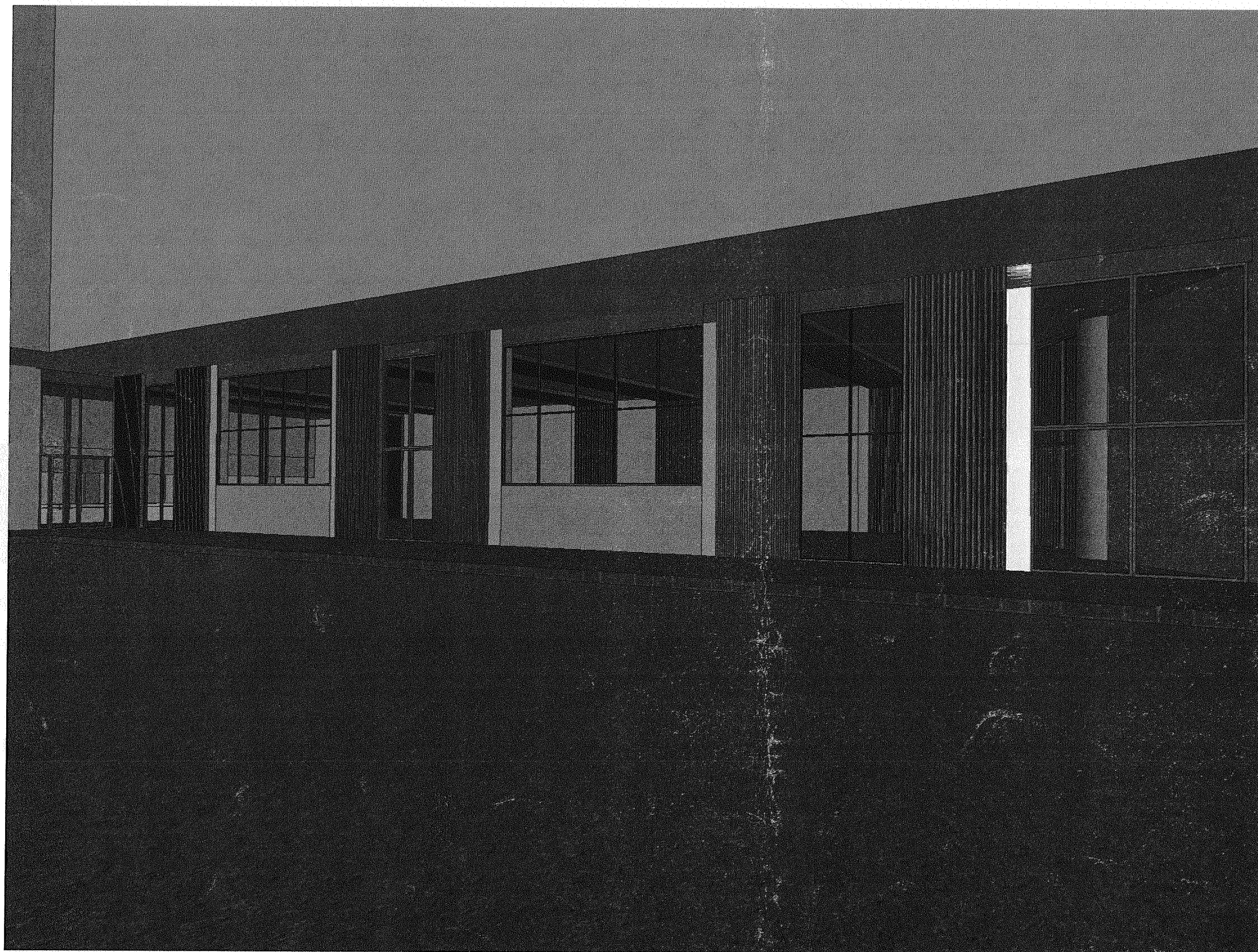
ทัศนียภาพ

A-016

มาตราส่วน

แผ่นที่ 16





รูปทัศนียภาพ

โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เวชยันต์ จารุเพ็ง	ส.สท 2277
กฤษฎี ก้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	ภ.สท 22938
โครงสร้างโยธา	
กาญจมาศ ว่องวรนนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อึ้งโสภางษ์	
พรหมเทพ คณิเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
ทัศนียภาพ	
<b>A-017</b>	
มาตราส่วน	แผนที่ 17



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

SCHEDULE OF FAN COIL UNITS

UNIT NO.	LOCATION  SERVED	Q'TY	TYPE	TOT.  HEAT  (BTUH)	AIR SIDE								WATER SIDE					WATER  PIPE SIZE  (INCH)  (CHILLED)	WATER  PIPE SIZE  (INCH)  (DRAIN)
					SUPPLY  AIR  (CFM)	FRESH  AIR  (CFM)	MAX. COIL  FACE VEL.  (FPM)	ENTERING TEMP.		LEAV. TEMP  (APPROX.)  SP. IN. WG.	FAN MOTOR  (APPROX.)  (HP)	WATER  FLOW  (GPM)	CHILLED WATER TEMP.		MAX. PD.  THRU COIL  (ft. WG.)	CONTROL  WATER  SIDE			
								FDB  (DEG.F)	FWB  (DEG.F)				ENTERING  (DEG.F)	LEAVING  (DEG.F)					
1ST FLOOR																			
FCU 1-1 to 1-10	ห้องอาหาร	10	CAS	61,000	1,400	—	—	76	63	55	1.7	—	8.33	44	59	0.3	NOTE 2	1/2	1"

- NOTE : 4 WAY CASSETTE TYPE
- 1. TYPE OF AIR HANDLING UNIT & FAN COIL UNIT AS BELOW  
- CAS = 4 WAY CASSETTE TYPE CHILLER WATER COIL
  - 2. CONTROLLED WATER SIDE SHALL BE ROOM THERMOSTAT CONTROLLING 2-WAY CONTROL VALVE ( PRESSURE INDEPEDENT PROPORTIONAL TYPE )

SCHEDULE OF VENTALATION

Unit No.	Q'TY (SET)	LOCATION SERVED	TYPE	AIRFLOW (CFM)	APPROX. EXT. SP. (IN. W.G.)	INPUT (WATTS)	STARTER TYPE	POWER SUPPLY (V/Phase/Hz)	REMARK
1st FLOOR									
EAF-1-1	1	ห้องอาหาร	SC	740 / 830	1.6	220/240	DOL	220/1/50	

- NOTE :
- 1. SC = MINI SIROCCO FAN 2 SPEED
  - 2. THE SPECIFIED EXTERNAL STATIC PRESSURE AND HORSE POWER OF MOTOR SHALL BE ONLY ESTIMATED FIGURES  
THE CONTRACTOR SHALL CALCULATE THE ACTUAL EXTERNAL STATIC PRESDSURE FROM THE ACTUAL DUCT SYSTEM AND EQUIPMENT.

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวย์นส์ จารุเพ็ง

ส.สท 2277

กฤษฏี ก้ววงศ์

ฐาติณัฐ วาทีตต์พันธุ์

ภ.สท 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อังโสภาพงษ์

พรหมเทพ คณิเฟล

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาทีตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

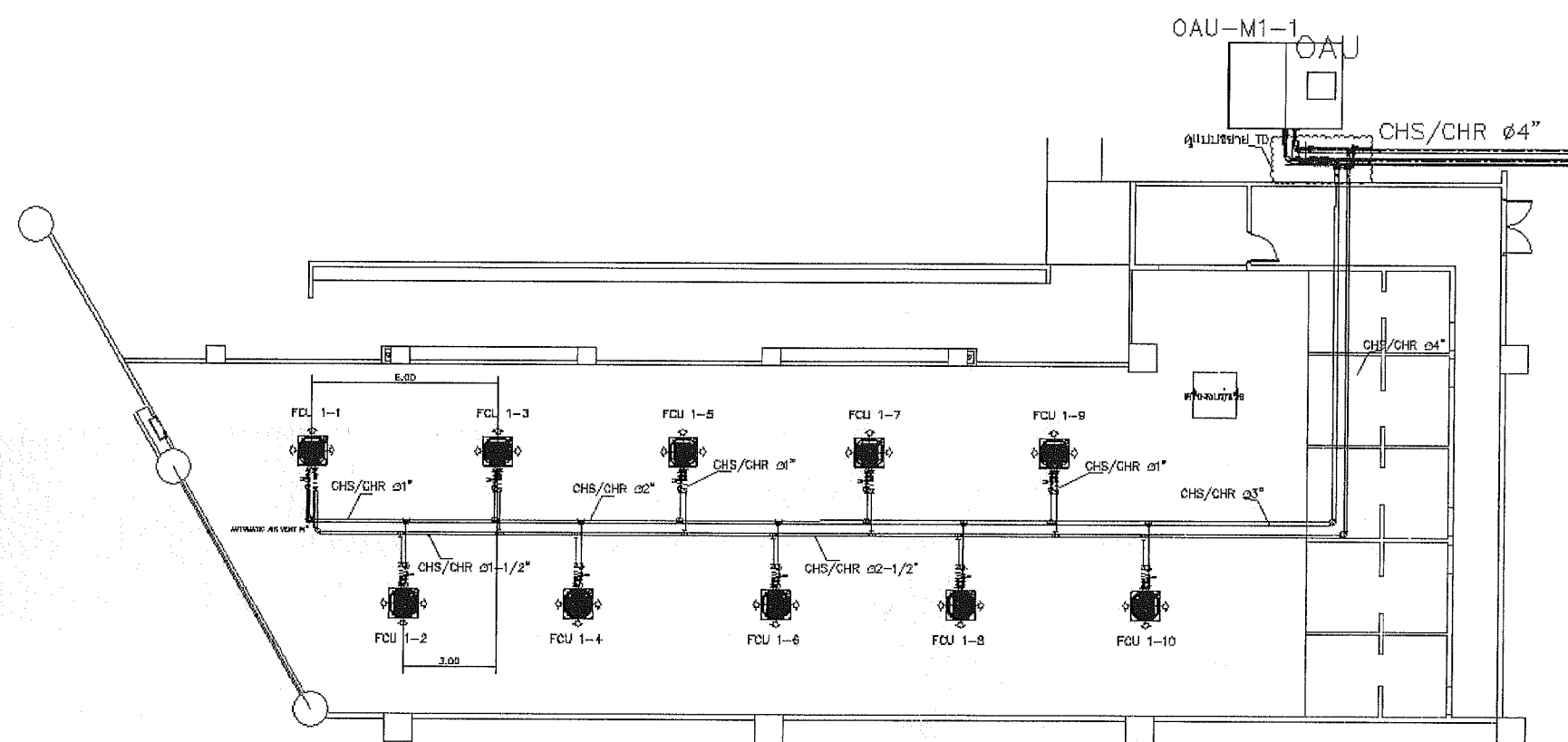
ตารางแสดงรายละเอียดเครื่องปรับอากาศ

AC<sub>01</sub>

มาตราส่วน

แผ่นที่ 18

โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เลขยันต์ จารุเพ็ญ	ส.สถ 2277
กฤษฎีกี ก้าววงศ์	
รฐาติณัฐ วาติตต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้างโยธา	
กาญจนาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อึ้งโสภางษ์	
พรหมเทพ คณิเฬล	
เขียนโดย	
รฐาติณัฐ วาติตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
ผังระบบปรับอากาศ	
AC <sub>02</sub>	
มาตราส่วน	แผ่นที่ 19



**ผังระบบปรับอากาศ**  
มาตราส่วน 1:200





โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวชยันต์ จารุเพ็ง

	ส.สถ 2277
--	-----------

กฤษฎีกา กววงศ์

ชาติพันธุ์ วาทีตต์พันธุ์

ภ.สถ 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจนาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

จิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อิงโสภาพงษ์

พรหมเทพ คณิเพล

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาฬิตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

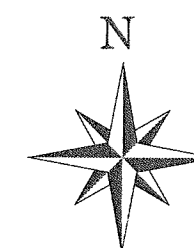
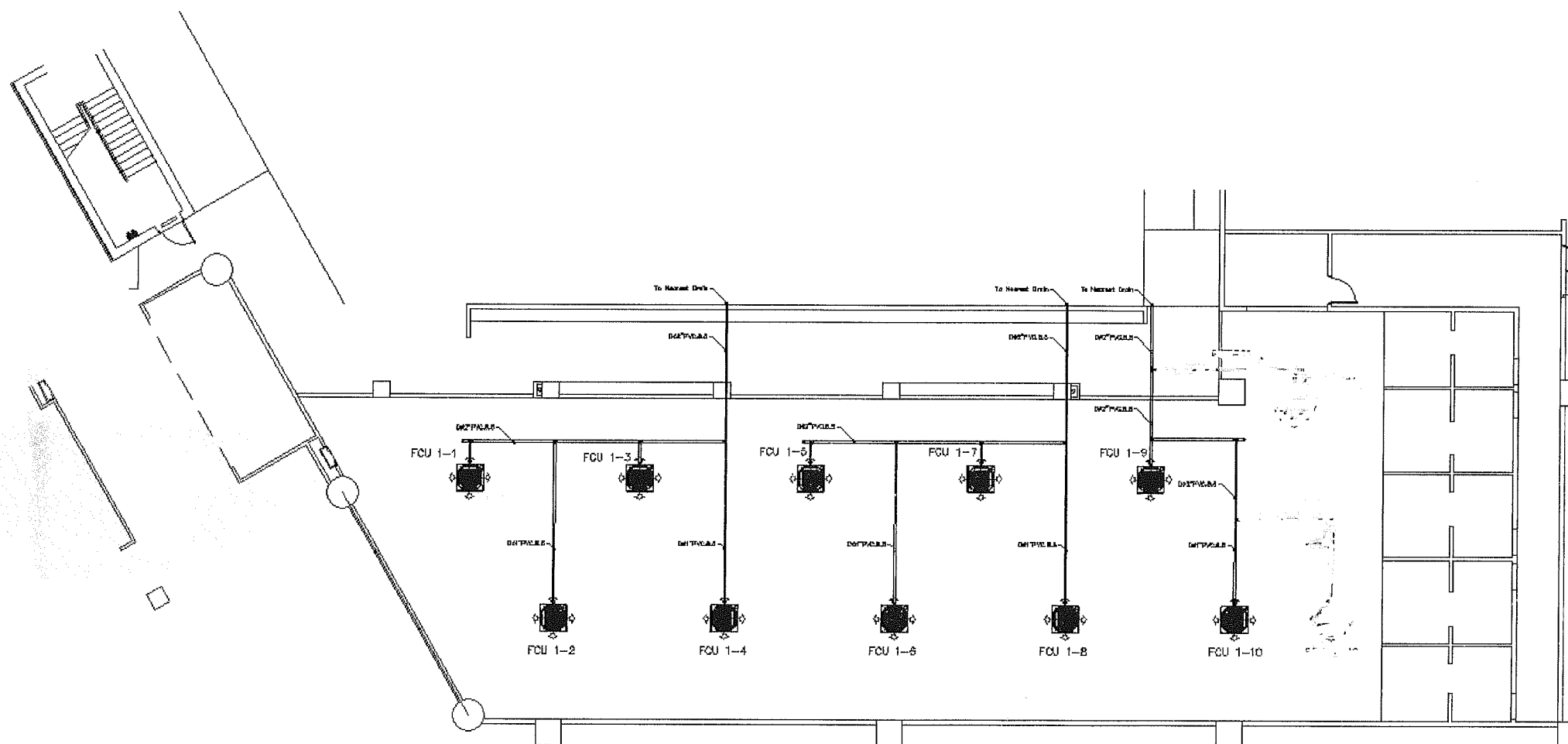
แบบแสดง

ระบบระบายน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ

$$\text{AC}_{03}$$

มาตราส่วน

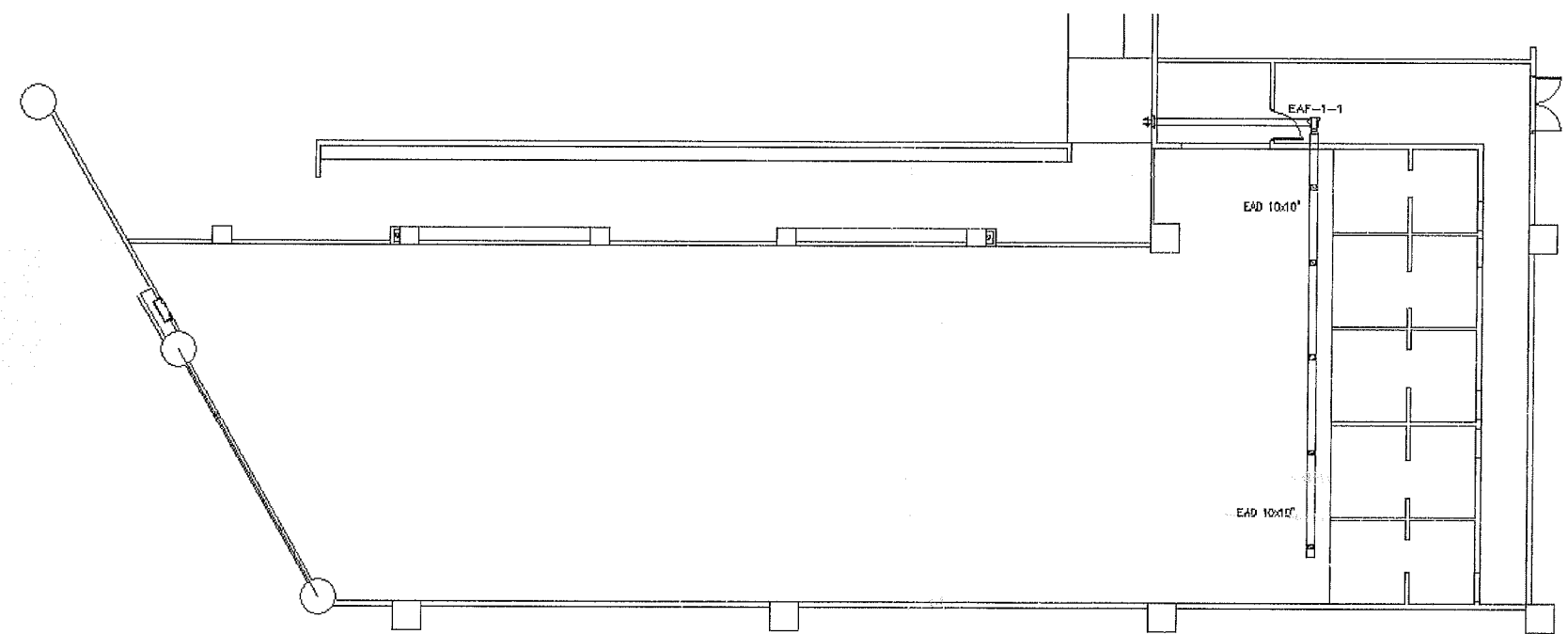
แผ่นที่	20
---------	----



ผังระบบระบายน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ

มาตราส่วน 1:200

โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เลขยันต์ จารุเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎีกี ก้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้าง/โยธา	
กาญจมาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อึ้งโสภางษ์	
พรหมเทพ คณิเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาหิตต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
ผังระบบระบายอากาศ	
AC <sub>04</sub>	
มาตราส่วน	แผ่นที่ 21



แปลนระบบระบายอากาศ

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

สถาปัตยกรรม

เวชยันต์ จารุเพ็ง

ส.ส. 2277

กฤษฎี ก้าววงศ์

ฐาติณัฐ วาติดัตต์พันธุ์

ภ.ส. 22938

โครงสร้าง/โยธา

กาญจมาศ ว่องวรานนท์

ไฟฟ้า/สื่อสาร

ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อึ้งโสภางษ์

พรหมเทพ คณิเฬ

เขียนโดย

ฐาติณัฐ วาติดัตต์พันธุ์

ตรวจสอบโดย

แบบแสดง

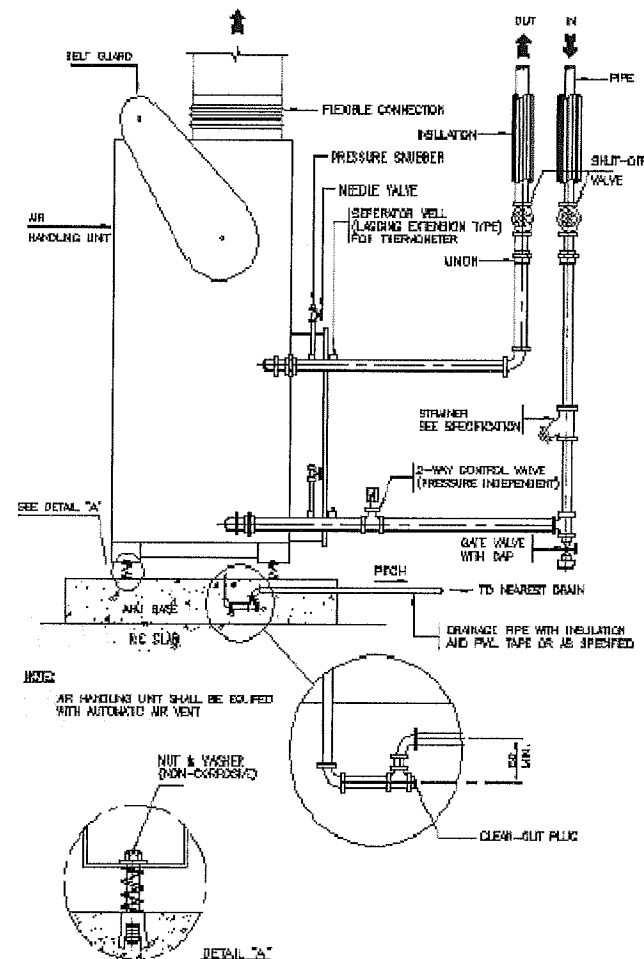
Typical detail

# AC<sub>05</sub>

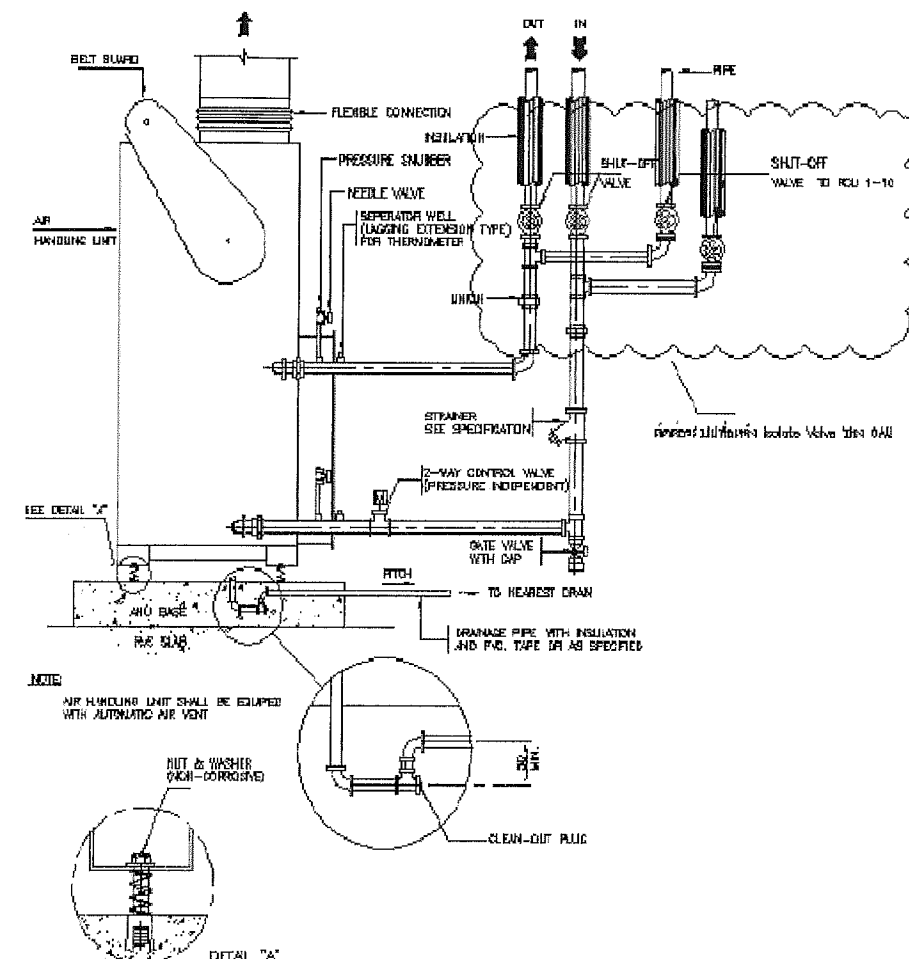
มาตรฐาน

แผ่นที่

22



OUTSIDE AIR UNIT (ก่อนการปรับปรุง)



OUTSIDE AIR UNIT (หลังการปรับปรุง)

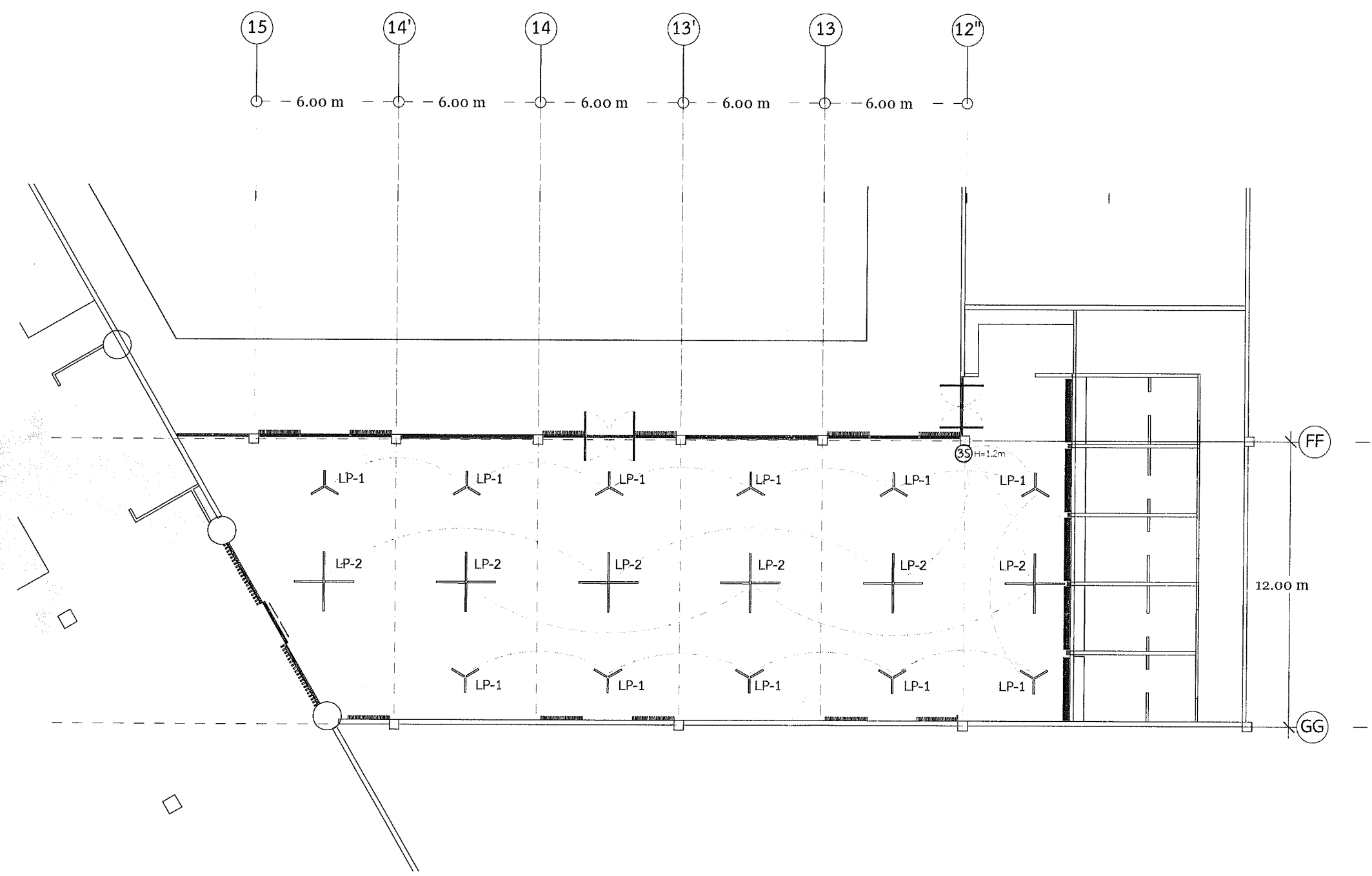
## Typical Detail

โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เลขยันต์ จารุเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎีกา กววงศ์	
รฐาติณัฐ วาติตพันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้าง/โยธา	
กาญจนาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อึ้งโสภางษ์	
พรหมเทพ คณิเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาติตพันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
ผังระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	

EE<sub>01</sub>

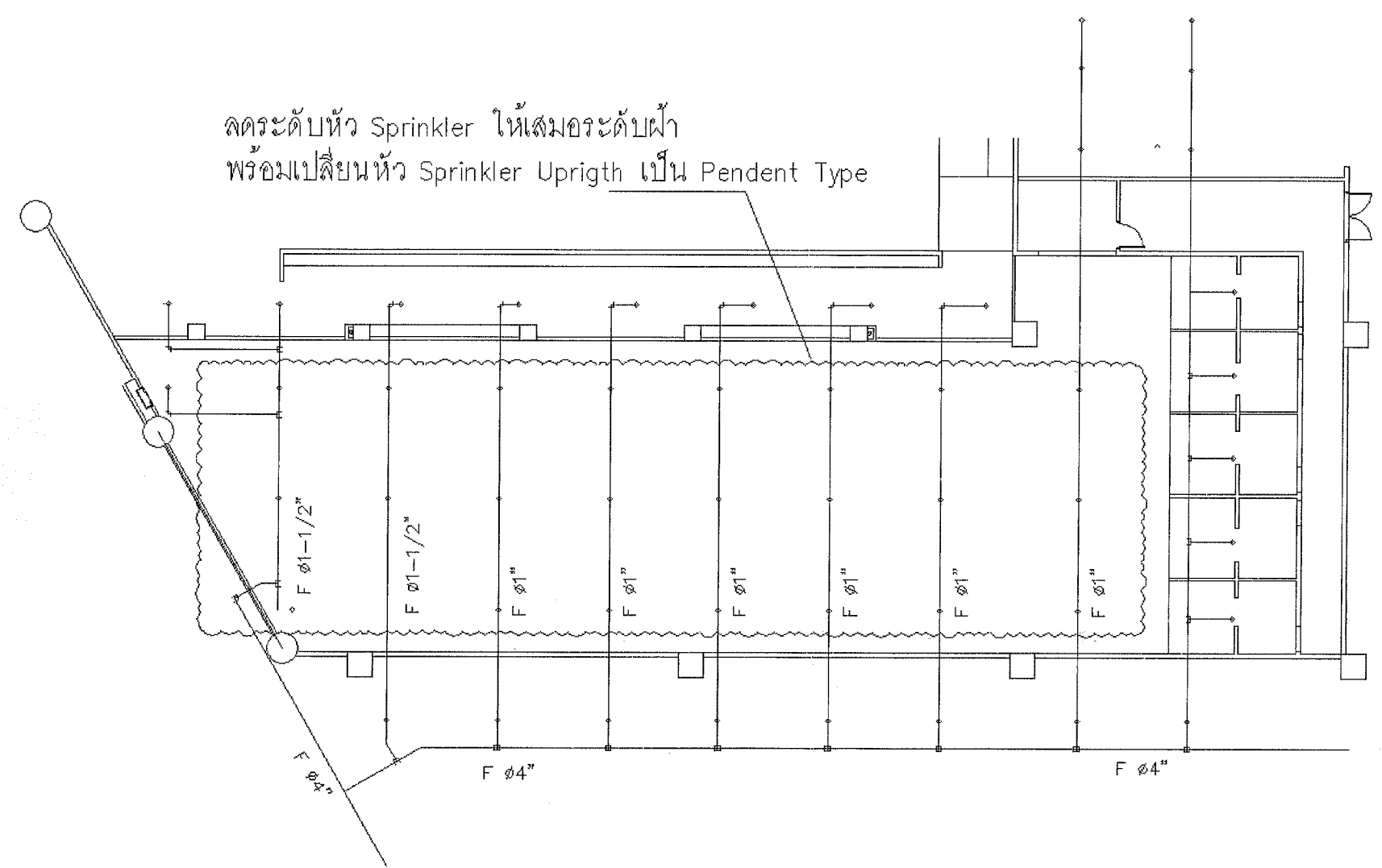
ผังระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

มาตราส่วน 1:200





โครงการ	
ปรับปรุงห้องอาหาร พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	
สถาปัตยกรรม	
เวชยันต์ จารูเพ็ง	ส.สถ 2277
กฤษฎี ก้ววงศ์	
ฐาติณัฐ วาติดต์พันธุ์	ภ.สถ 22938
โครงสร้าง/โยธา	
กาญจมาศ ว่องวรานนท์	
ไฟฟ้า/สื่อสาร	
ฐิตินันท์ วงษ์จันทร์เพ็ญ	
เครื่องกล	
ชัยชาญ อังโสภาพงษ์	
พรหมเทพ คณิเฟล	
เขียนโดย	
ฐาติณัฐ วาติดต์พันธุ์	
ตรวจสอบโดย	
แบบแสดง	
ผังระบบดับเพลิง	
FP <sub>01</sub>	
มาตราส่วน	แผ่นที่ 24



ผังระบบดับเพลิง

มาตราส่วน 1:200